Royal Exclusiv Pumpen & Anlagenbau

Klaus Jansen // Richard-Byrd-Str. 7 // 50829 Köln // Deutschland

Fon +49(0)221/222886 0 // Fax +49(0)221/22288622
info@royal-exclusiv.de // www.royal-exclusiv.de

Since 1986

Bedienungs- und Wartungsanleitung für Bubble King® Double Cone

Für alle Bubble King® Double Cone Eiweißabschäumer 130 - 150 - 180 - 200 - 250 - 300

v2.0

DEU

Royal Exclusiv Pumpen & Anlagenbau

Klaus Jansen // Richard-Byrd-Str. 7 // 50829 Köln // Deutschland

Fon +49(0)221/222886 0 // Fax +49(0)221/22288622
info@royal-exclusiv.de // www.royal-exclusiv.de

Since 1986

Bedienungs- und Wartungsanleitung für Bubble King® Double Cone

Für alle Bubble King® Double Cone Eiweißabschäumer 130 - 150 - 180 - 200 - 250 - 300

1. Inbetriebnahme generell 2

2. Wartung 4

2.1. Wartung der **Mini Red Dragon-MRD**-Pumpe 4

2.2. Entkalken und Reinigen des Läufers der **MRD** 5

2.3. Montage der hinteren Gleitlagerbuchse der **MRD** 5

3. Inbetriebnahme der **Red Dragon® 3 MiniSpeedy**-Pumpe mit Drehzahlr. 6

3.1. Bedienung des Controllers der **RD3** Pumpe 6

3.2. Wartung und Pflege der **RD3 MiniSpeedy**-Pumpe 6

3.3. Entkalken, Reinigen und Zusammenbau der **RD3 MiniSpeedy** 7

3.4. Stromausfall + Notstromversorgung 7

3.5. Bedeutung der Codes im Display 7

4. Reinigung und Zusammenbau des Abschäumers 8

4.1. Zusammenbau 8

5. Abschäumertopf und Allgemeines 9

6. Einstellung regelbare Düse (nur **MRD**) 9

7. Reinigung der Düse / Ansaugrohr 9

8. Reinigung des Schalldämpfers 10

9. Mögliche Fehlerquellen 11

10. Mängel- und Ersatzansprüche, Haftungsausschluss 12

11. Herstellererklärung 13

11.1. Hersteller 13

11.2. Informationen und Support 13

Hinweise zu dieser Anleitung

Bitte lesen Sie vor der Installation des Gerätes diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch. Erst danach darf der Abschäumer in Betrieb genommen werden. So beugen Sie Fragen und Problemen vor. Sobald Sie den Abschäumer anschalten, bestätigen Sie, dass Sie diese Anleitung gelesen und verstanden haben. Haben Sie etwas nicht verstanden, setzen Sie sich bitte vor Inbetriebnahme mit Ihrem Lieferanten/Händler in Verbindung.

Royal Exclusiv Pumpen & Anlagenbau

Klaus Jansen // Richard-Byrd-Str. 7 // 50829 Köln // Deutschland

Fon +49(0)221/222886 0 // Fax +49(0)221/22288622
info@royal-exclusiv.de // www.royal-exclusiv.de

Since 1986

1. Inbetriebnahme generell

Bitte entnehmen Sie den Bubble King® Double Cone aus der Verpackung und überprüfen den Abschäumer auf evtl. Versandschäden, die sofort innerhalb 24 Stunden, beim zuständigem Händler angezeigt werden müssen.

Der Bubble King® Double Cone ist betriebsfertig vorinstalliert und kann sofort in einen Filtersumpf, o.ä. installiert werden. Lassen Sie bitte zunächst den Topf ab, um sich mit dem Umgang des Gerätes vertraut zu machen.

Der Mindestwasserstand des BK Double Cone 130/150/180 sollte **15cm nicht unter-** und **20cm nicht überschreiten**. Der Idealwasserstand liegt bei 17cm.

200/250/300 sollte **20cm nicht unter-** und **25cm nicht überschreiten**. Der Idealwasserstand liegt bei 22cm.

Stecken Sie nun bitte den Netzstecker in die vorgesehene Steckdose. Wir weisen ausdrücklich daraufhin, dass Tauchpumpen generell eine FI-gesicherte Zuleitung benötigen. Ferner empfehlen wir eine Überspannungsschutz-Steckerleiste. Dieser verhindert, bei einem möglichem Kurschluss im Netz, einen Spannungsschlag und Sicherungsauslösung im Innern der ***Red Dragon®*** Pumpe. Sollte die RD-Sicherung ausgelöst haben (Schmelzsicherung) ist der Motor nicht zu reparieren und muss ausgetauscht werden.

Nach starten der Dispergatorpumpe wird sich in relativ kurzer Zeit ein Schaumpolster bilden, wie auf Abb. *(Anschluss der Dispergatorpumpe)*

Abb. unten links: Lassen Sie bitte den Abschäumer zunächst einige Stunden, laufen ohne den Topf aufzusetzen.

Generell brauchen **neue** Abschäumer **einige Zeit**, bis sie überhaupt in der Lage sind, einen **festen Schaum** zu **produzieren**.

Neue Abschäumer können eine Vielzahl schaumbildungsbehindernder Substanzen aufweisen, wie Kleberrückstände, Fette und ähnliche Störstoffe, die die Schaumbildung, behindern. Je nach Belastung Ihres Aquarienwassers kann es zwischen zwei Minuten und einer Woche dauern, bis sich erster fester Schaum bildet.
Eine generelle Aussage wann ein Abschäumer eingelaufen ist kann nicht getroffen werden.
Sollte der Schaum nun genügend Festigkeit aufweisen stellen Sie bitte den Topf auf die Säule. Bitte vergewissern Sie sich vorher, dass der innen liegende, rote O-Ring fest in der Nut sitzt, ohne Verwerfungen, Wellen oder ähnlichen Unregelmäßigkeiten.
Diese könnten zu einer leichten Undichtigkeit führen. Sollte der Schaum nun fest genug sein, können Sie durch drehen des Keilrohres nach links oder rechts den Wasserstand im Abschäumer regulieren *(siehe Abb., Beobachten Sie beim Drehen des Keilrohres die Veränderung im Schäumer)*.

Am Rand des Keilrohrhalters befindet sich eine kleine Schraube, diese dient zum Klemmen des Keilrohres im Führungshalter. *(Funktionsprinzip Keilrohr nächste Seite)*
Die Schraube sollte nur locker/leicht und ohne Werkzeug angezogen werden. Bruchgefahr!

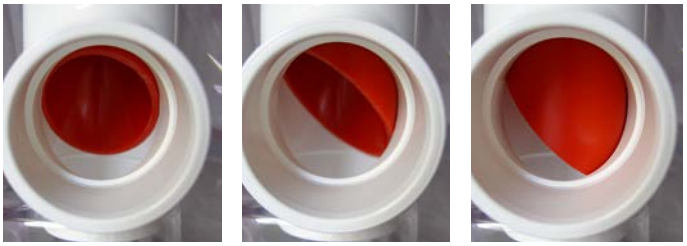
Für die Ersatzteilliste oder die techn. Daten des Abschäumers schauen Sie bitte im Netz unter www.royal-exclusiv.de.
Einfach Artikelnummer oder Name in die Suchmaske eintragen oder email an: info@royal-exclusiv.de.
Alle Angaben ohne Gewähr. Wir versuchen unser Bestes, aber Druckfehler vorbehalten.

Royal Exclusiv Pumpen & Anlagenbau

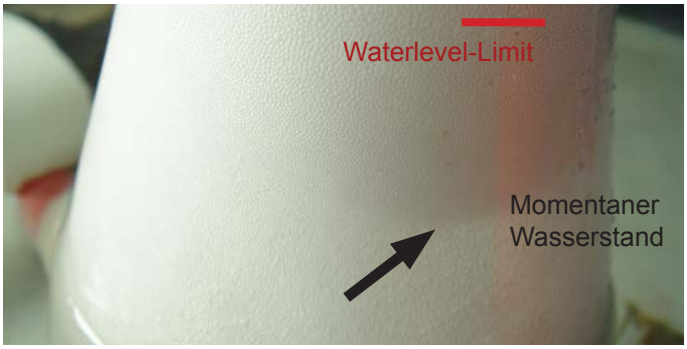
Klaus Jansen // Richard-Byrd-Str. 7 // 50829 Köln // Deutschland

Fon +49(0)221/222886 0 // Fax +49(0)221/22288622
info@royal-exclusiv.de // www.royal-exclusiv.de

Since 1986



Bitte beachten Sie die Wasser-Stands-Trennlinie, auch Wasser-Luft-Trennlinie genannt, dies ist der Bereich, an dem der Übergang von nassen Wasserschaum in trockenen Schaum stattfindet. Der Wasserstand sollte nach Möglichkeit nicht die maximale Wassertrennlinie überschreiten, die in der Regel ungefähr am Anfang des Steigrohres liegt. Diese max. Linie gewährleistet eine trockene Abschäumung. Je nach Bedarf kann aber auch diese Linie überschritten werden, da unsere Empfehlung eine Richtlinie ist und keine Vorgabe. Es obliegt dem Benutzer ob er trocken oder nass abschäumen möchte.



Der Benutzer sollte jedoch bedenken, dass eine zu hohe Trennschicht den Bubble King® Abschäumer sehr empfindlich werden lässt. Er kann häufiger überlaufen wenn Störstoffe in das Wasser gelangen wie fettreiches Futter, div. Spurenelemente oder frische Filtermedien.

In der Abb. oben *(Momentaner Wasserstand)* ist die Wasserstandstrennlinie, ca. 5cm unter der Höchstmarke erkennbar. Sollte der Abschäumer ausreichend trockenen Schaum produzieren, ist es empfehlenswert, am äußerem Ende des Steigrohrs, dieses einzufetten, ebenfalls den inneren Schaumring. Dadurch wird ein Auffüllen des Schaumbechers, mit festem, trockenem Schaum, verhindert, da die Blasen bei Berührung mit Fetten, sofort platzen. So sammelt sich im Absorbattopf nur abgeschäumtes Absorbat und kein fester Schaum der u.U. aus den Topf-Entgasungslöchern treten könnte.

Die ersten Tagen unbedingt mit offenem Auslauf arbeiten. Erst nach dem „Einlaufen“ den Stopfen montieren.

Lassen Sie nun den Abschäumer solange laufen, bis sich der Absorbattopf mit abgeschäumter Flüssigkeit gefüllt hat *(siehe Abbildung, gefüllter Schaumtopf)*.
Alle Bubble King® Abschäumer haben einen sog. Absorbat-Ablassvorrichtung. Am Topfboden befindet sich eine 10mm Lochbohrung, an diese die Auslassvorrichtung montiert ist. Diese Vorrichtung ist ein Übergabepunkt. Der Kunde kann hier einen Ablauf installieren, z.B. mit einem kleinem Kugelhahn, um das Absorbat abzulassen, was eine leichtere Säuberung des Topfes gewährleistet.

Hinweis:
Bitte warten Sie nicht zu lange mit der Reinigung eines vollen Topfes.

Red Dragon® 3 Mini Speedy

Mini Red Dragon

Hinweis: *Bei dem Bubble King® Double Cone können 2 verschiedene Abschäumer-Pumpen zum Einsatz kommen.*

Für die Ersatzteilliste oder die techn. Daten des Abschäumers schauen Sie bitte im Netz unter www.royal-exclusiv.de.
Einfach Artikelnummer oder Name in die Suchmaske eintragen oder email an: info@royal-exclusiv.de.
Alle Angaben ohne Gewähr. Wir versuchen unser Bestes, aber Druckfehler vorbehalten.

Royal Exclusiv Pumpen & Anlagenbau

Klaus Jansen // Richard-Byrd-Str. 7 // 50829 Köln // Deutschland

Fon +49(0)221/222886 0 // Fax +49(0)221/22288622
info@royal-exclusiv.de // www.royal-exclusiv.de

Since 1986

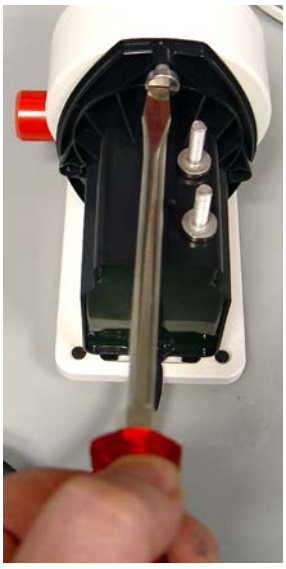
2. Wartung

Wir empfehlen in regelmäßigen Abständen, den Bubble King® Abschäumer zu reinigen, bzw. das Nadelrad auf mögliche Fremdstoffe zu kontrollieren. Für die Kontrolle des Nadelrades, ist es nicht nötig, den Abschäumer aus dem Filter zu nehmen. Der Bubble King® Double Cone ist mit 2 verschiedenen Abschäumer-Pumpen-Typen erhältlich, einmal der MiniRedDragon oder der regelbaren Red Dragon® 3 Mini Speedy.

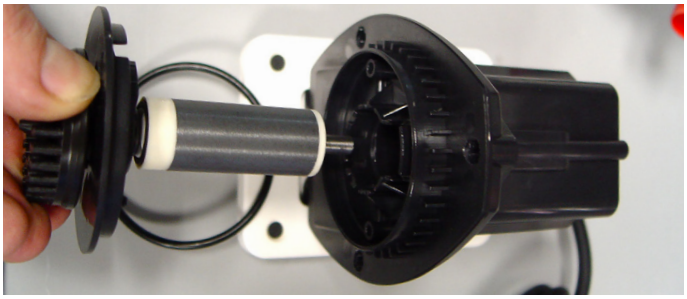
2.1. Wartung der Mini Red Dragon - MRD - Pumpe

Für die gesamte Wartung wird lediglich ein größerer Schlitzschraubendreher benötigt.
Trennen Sie den Abschäumer vom Netz bzw. ziehen den Netzstecker und entfernen die Pumpe mit einer leichten Drehbewegung vom Silikonschlauch. Bitte entfernen Sie die drei Titan-Pumpenkopfschrauben und kontrollieren das Nadelrad, ob sich Schneckenschalen, Muscheln, Aktivkohlepellets, Filterwatte oder Futterreste im Nadelrad verfangen haben. Ist es zu größeren Ansammlungen gekommen, muss das Nadelrad gesäubert werden. Den Läufer rausziehen und die gesamte Pumpe reinigen und entkalken.

Red Dragon® Bubble King® Pumpen haben eine eingebaute Abschaltautomatik. Die Elektronik misst kontinuierlich die aufgenommene Energie. Sollte aus welchen Gründen auch immer der Stromverbrauch ansteigen, z.B. bei Verkalkung und daraus resultierenden schwergängigen Gleitlagern, interpretiert die Pumpenelektronik das als Störung und schaltet die Pumpe automatisch ab.
Die Pumpe ist durch Ein- und Ausstecken des Netzsteckers wieder in Betrieb zu setzen. Wir weisen aber ausdrücklich darauf hin, dass es nicht zulässig ist, die pumpeninterne Elektronik in der Form zu überlisten, dass man den Netzstecker ständig ein- und aussteckt, um die Pumpe wieder ans Laufen zu bringen. Hat eine Red Dragon® Pumpe sich einmal abgestellt, liegt auch eine Störung vor, die behoben werden muss. In aller Regel ist das ein Reinigungsintervall, der durchgeführt werden muss. Ständiges Überlisten der Pumpenelektronik kann u. U. einen Motorschaden nach sich ziehen, der nicht durch Garantie oder Kulanzleistungen abgedeckt wird. Gröbere Verunreinigungen können auch Vibrationen erzeugen.
Wir empfehlen daher bereits nach drei Monaten die Red Dragon® Pumpen zu überprüfen, um die möglichen Wartungsintervalle zu bestimmen, die je nach Ausfällungsgrad zwischen 2 - 12 Monaten liegen können.



Sollte die Läufergruppe extrem verkalkt sein, mit einem kleinem Schlitzschraubenzieher, **vorsichtig** zw. Motorblock und Läuferdeckel eindringen und die Platte lösen.



Royal Exclusiv Pumpen & Anlagenbau

Klaus Jansen // Richard-Byrd-Str. 7 // 50829 Köln // Deutschland

Fon +49(0)221/222886 0 // Fax +49(0)221/22288622
info@royal-exclusiv.de // www.royal-exclusiv.de

Since 1986

Beim Zusammenbau den O-Ring auflegen, fixieren und den Magnetläufer mit der Nase nach oben vorsichtig einrasten lassen. Achtung ! Starke Magnetkräfte !!

2.2. Entkalken und Reinigen des Läufers der MRD

Vorsicht: Nie versuchen an der Läufergruppe mit Gewalt zu arbeiten. Die Keramikwelle ist bruchempfindlich und verzeiht keinen seitlichen Druck.

Bitte entkalken Sie nun die Läufergruppe in geeignetem Enkalkungsbädern. Verwenden Sie auf **keinen** Fall **Salzsäure**, **auch nicht** in **verdünnter Form**!

Die Pumpe könnte geschädigt werden. Geeignet sind: Ameisen-, Essig- und Phosphorsäure oder auch handelsübliche Entkalker die für Wasseraufbereitungsgerät und Kaffeemaschinen angeboten werden. Grundsätzlich sollte auch der Spalttopf des Motors mit entkalkt werden. Grobe, schmierende Beläge, sollten vor der Entkalkung mit einer mittelgroben Bürste, unter Leitungswasser, abgebürstet werden. Bitte bei Einsatz von Entkalkungssäuren, die einschlägigen Sicherheitsvorschriften beachten, die auf jeder Verkaufsverpackung vermerkt sind. Entsprechende Schutzkleidung und Brille sind einzusetzen.

Wichtiger Hinweis:
Der hinteren Lagerbuchse, muss besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden, da hier die meisten Fehler begangen werden.

Sollte die hintere Lagerbuchse, wie auf der Abbildung beim rausziehen der Läufergruppe, auf der Welle sitzen, ist das Lager unbedingt von der Welle zu entfernen. Auf den folgenden Abbildungen ist zu sehen, wie die Gleitlagerbuchse eingesetzt wird.

Die Lagerbuchse darf auf **keinen Fall lose** wieder auf die Welle gesteckt und die Läufergruppe in den Motor eingeführt, werden. Das Lager sitzt nicht fest im Lagersitz und die Pumpe wird nach Inbetriebnahme (in diesem Zustand) extrem brummen. Die Gleitlagerbuchse muss vor Montage der Läufergruppe wieder in seinen Sitz montiert werden.

2.3. Montage der hinteren Gleitlagerbuchse der MRD
Es ist wichtig, dass das Lager richtig in seiner Nut positioniert wird. Der O-Ring muss oben liegen! (*wie in Abbildung unten ersichtlich*) Zeigt der O-Ring nach unten, kann der Läufer in diesem Zustand nicht einrasten und die gesamte Laufradeinheit wird um ca. 2mm nach vorne gedrückt. Dadurch streift das Nadelrad vorne am Gehäusedeckel, was ein extremes Geräusch verursacht. Das Lager darf in dieser Stellung nicht montiert werden.
Läufergruppen, wo das Lager fest auf der Welle verbacken ist, dürfen auf keinen Fall in der Form wieder in die Pumpe eingesetzt werden. Blockierte Lager können die Pumpe am Anlauf behindern oder beschädigen, indem der O-Ring den Lagersitz aufschleift.

Für die Ersatzteilliste oder die techn. Daten des Abschäumers schauen Sie bitte im Netz unter www.royal-exclusiv.de.
Einfach Artikelnummer oder Name in die Suchmaske eintragen oder email an: info@royal-exclusiv.de.
Alle Angaben ohne Gewähr. Wir versuchen unser Bestes, aber Druckfehler vorbehalten.

Royal Exclusiv Pumpen & Anlagenbau

Klaus Jansen // Richard-Byrd-Str. 7 // 50829 Köln // Deutschland

Fon +49(0)221/222886 0 // Fax +49(0)221/22288622
info@royal-exclusiv.de // www.royal-exclusiv.de

Since 1986

3. Inbetriebnahme der Red Dragon® 3 MiniSpeedy-Pumpe mit Drehzahlregelung

Die Pumpe hat einen Gleichstrommotor und wird deshalb mit einem Steuergerät geliefert. Die ***Red Dragon® 3*** Speedy-Pumpen dürfen nur mit einem Fi-Schutzschalter betrieben werden !!

!! Wichtig !!
Die Zuleitung für die ***Red Dragon® 3 Pumpen*** **muss** zwingend **geerdet sein**. Brückenschaltung, Erde auf Null-Leiter sind nicht zulässig und verursachen unter Umständen Induktionsfehlströme bis zu 50 Volt !

Zur Inbetriebnahme ist folgende Reihenfolge einzuhalten:

1. Pumpe gründlich spülen,
   um das Desinfektionsmittel zu entfernen!!!
2. Pumpe unterhalb des Wasserspiegels einbauen
   (Pumpe ist nicht selbstansaugend).
3. Netzstecker einstecken
   Achtung: Steckdose muss geerdet sein.
4. Pumpe bei Probelauf festhalten. Rückstossgefahr
5. Die Pumpe läuft sofort an. (Softstart)
6. Mit den Buttons (rote Dreiecke) die Drehzahl verändern

Hinweis : Die Pumpe startet mit der Anzeige des Pumpentyps (P1-P3). Anschließend erfolgt die Initialisierung (In). Danach die Start-Meldung (SP) und die zuletzt eingestellte Wattage wird angezeigt. Durch die „Up“ und „Down“ Tasten wir die Leistung in 5 Watt Schritten geregelt.

3.1. Bedienung des Controllers der RD3 Pumpe

Achtung:
Der Aufdruck der Tasten und LEDs können vom Text abweichen, jedoch bleiben die Funktionen gleich.

Die Anzeige erfolgt in Watt. (tatsächlich gemessene Wirkleistung/Zählerverbrauch) **Hinweis:** beim Drücken der Buttons, kann die Pumpe in 5 Watt-Schritten geregelt werden. Nach einer Unterbrechung der Stromversorgung wird die Pumpe die zuletzt eingestellte Drehzahl wieder vollautomatisch einstellen.

Die Drehzahl der Pumpe wird mit der “plus-Taste” erhöht. Somit erhöht sich die Fördermenge und der Stromverbrauch. Die Drehzahl der Pumpe wird mit der “minus-Taste” verringert. Somit sinkt die Fördermenge und der Stromverbrauch.

Die Drehzahl kann 15 bis 50 Watt in 5 Watt Schritten frei gewählt werden. Die Pumpe läuft immer auf der eingestellten Drehzahl.

3.2. Wartung und Pflege der RD3 MiniSpeedy Pumpe

Vor jeder Wartungsarbeit ist die Pumpe vom Netz zu trennen. Förder- und Strömungspumpen der Baureihe ***Red Dragon®*** sind im Wesentlichen als sehr wartungsarm einzustufen. Im Normalfall beschränken sich die notwendigen Wartungsarbeiten lediglich auf die Kontrolle des Flügelrades auf Verstopfungen. Entfernen Sie mögliche Gegenstände mit einem schlanken, spitzen Gegenstand aus dem Flügelrad.
Wenn die Fördermenge der Pumpe weniger wird, ist die Ursache oft eine Verschmutzung. Bei möglichen Kalkablagerungen (insbesondere bei Meerwassereinsatz) muss der Kalk mit einer sehr schwachen Säure, wie z.B. Essig entfernt werden. Vermeiden Sie seitlichen Druck auf das Flügelrad oder den Rotor. Die Pumpe kann zur Reinigung fast komplett auseinander genommen werden.

Bei Süß- und Meerwasserwasseranwendungen kommen Kalkablagerungen nur bei hartem Wasser vor und nach einer komplett neuen Teichbefüllung. Dann fällt ein Großteil des gelösten Kalkes innerhalb von 2-3 Tagen aus.

Mit einem M5-Inbus-Schlüssel können die Titanschrauben, mit den der Pumpenkopf an dem Motorgehäuse montiert ist, entfernt werden. So kann der Pumpenkopf abgenommen werden. Wenn nötig kann die komplette Laufradeinheit entfernt werden indem Sie an dem Rotor ziehen.

Seien Sie hier bitte sehr vorsichtig, weil das Flügelrad von dem Magneten auf seiner Position gehalten wird. Wenn Sie zwischendurch loslassen, bekommt das Lager einen Schlag und kann schwer beschädigt werden.

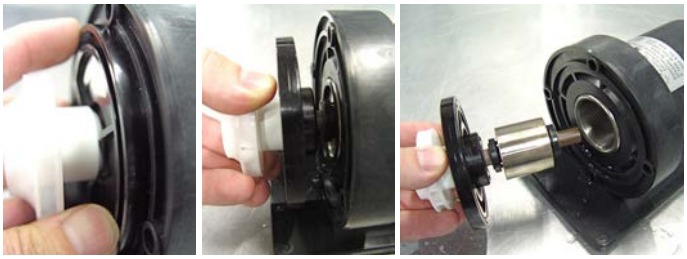
Für die Ersatzteilliste oder die techn. Daten des Abschäumers schauen Sie bitte im Netz unter www.royal-exclusiv.de.
Einfach Artikelnummer oder Name in die Suchmaske eintragen oder email an: info@royal-exclusiv.de.
Alle Angaben ohne Gewähr. Wir versuchen unser Bestes, aber Druckfehler vorbehalten.

Royal Exclusiv Pumpen & Anlagenbau
Klaus Jansen // Richard-Byrd-Str. 7 // 50829 Köln // Deutschland
Fon +49(0)221/222886 0 // Fax +49(0)221/22288622
info@royal-exclusiv.de // www.royal-exclusiv.de

Since 1986

Mit passendem Inbusschlüssel die 4 Gehäuseschrauben ausdrehen.

Unterschätzen Sie nicht die Kraft des Magneten. Wenn Sie den Halt nur ein wenig verlieren und die Achse stößt gegen das hintere Lager, ist das Risiko einer Lagerbeschädigung sehr groß und führt zu hohen Reparaturkosten.



Läufer am Impeller packen und vorsichtig komplett rausziehen. Bauteile auf Verkalkungen überprüfen.

Nach der Wartung können Sie die Pumpe wieder in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen. Bitte beachten Sie, dass die Schrauben zunächst lose über kreuz und anschließend, mittelfest, angezogen werden sollten.
Bei Einsatz eines Akkuschraubers, wie im Bild oben ersichtlich, bitte auf kleines Drehmoment achten. Die O-Ringe der Pumpe sind aus Silicon oder EPDM/Viton, abhängig von der Anwendung. Nutzen Sie bitte als Ersatz ausschließlich neue und originale O-Ringe mit der richtigen Dicke und Härte. Wenn O-Ringe älter werden, ändert sich ihre Härte ganz langsam. Wenn Sie wieder montiert werden, sollten die O-Ringe immer gegen neue ausgetauscht werden. Dies verlängert die Lebensdauer der Pumpe. Silikon und EPDM / Viton O-Ringe sind beständig gegen Säuren und Laugen.

3.3. Entkalken, Reinigen und Zusammenbau der RD3 MiniSpeedy Pumpe

Pumpe komplett entkalken. Bitte keine Salzsäure verwenden, auch **nicht** in verdünnter Form. Dies könnte die Pumpe irreparabel beschädigen. Geeignet sind: Ameisen-, Essig- und Phosphorsäure oder auch handelsübliche Entkalker die für Wasseraufbereitungsgerät und Kaffeemaschinen angeboten werden. Grundsätzlich sollte auch der Spalttopf des Motors mit entkalkt werden. Grobe, schmierende Beläge, sollten vor der Entkalkung mit einer mittelgroben Bürste, unter Leitungswasser, abgebürstet werden. Nach Entkalken mit klarem Wasser spülen und Pumpe zusammenbauen.

Sehr Wichtig: Schrauben über Kreuz zunächst leicht andrehen und dann mittelfest nachziehen. (handfest)

3.4. Stromausfall + Notstromversorgung

Nach einem Stromausfall läuft die Pumpe wieder von selbst an und der Controller stellt die zuletzt eingestellte Drehzahl wieder her.
Die Pumpe kann mit einem handelsüblichen Notstromaggregat oder USV betrieben werden, welches mit einem Gleichrichter ausgestattet ist.

3.5. Bedeutung der Codes im Display

F1/F2	=	Init Fehler Start Kommunikation
F4	=	Trockenlauffehler
F6	=	Übertemperatur Motortreiber
F8	=	Lufteinzugfehler Abschäumer (nur Abschäumerpumpe P3)
P1	=	50W MiniSpeedy
P2	=	80W Speedy
P3	=	Abschäumerpumpe mit 50W-Motor

***RD3 MiniSpeedy* 50 Watt BubbleKing®**

Das Geräuschniveau der Pumpe liegt innerhalb der Grenzen des Richtwertes der Maschinenrichtlinien des europäischen Rats, teilweise unter 32 dB (gemessen bei Außenbetrieb, 1 Meter).
110/230 Volt 50/60 Hz
50 Watt
Düse mit Luft- und Ozon- Anschluss
Reduzierring Ø 32mm
Gewicht 4 kg,
regelbar von
400 – 4000 1/min

Für die Wartung und Demontage des Bubble King® Double Cone Abschäumers mit RD3 MiniSpeedy-Pumpe wird nur ein größerer Schlitzschraubendreher und ein M5 Inbusschüssel benötigt. Alle Schrauben nur mittelfest anziehen.

Für die Ersatzteilliste oder die techn. Daten des Abschäumers schauen Sie bitte im Netz unter www.royal-exclusiv.de.
Einfach Artikelnummer oder Name in die Suchmaske eintragen oder email an: info@royal-exclusiv.de.
Alle Angaben ohne Gewähr. Wir versuchen unser Bestes, aber Druckfehler vorbehalten.

Royal Exclusiv Pumpen & Anlagenbau

Klaus Jansen // Richard-Byrd-Str. 7 // 50829 Köln // Deutschland

Fon +49(0)221/222886 0 // Fax +49(0)221/22288622
info@royal-exclusiv.de // www.royal-exclusiv.de

Since 1986

4. Reinigung und Zusammenbau des Abschäumers

Bubble King® Abschäumer sind komplett zerlegbar. Dank neuer Fertigungsverfahren, die im 100/mm Bereich genau arbeiten, sind alle CNC – gedrehten Teile mit sog. Nullerpassungen versehen. Das heißt die Teile sind größtenteils nicht mehr miteinander verklebt, sondern mit sehr genauen Passungen versehen. Alle verwendeten Schrauben sind aus Reintitan, Grade 2, die absolut meerwasserbeständig und rostfrei sind.

Bitte entfernen Sie alle abbaubaren Teile wie Keilrohr, Topf, Schläuche, Pumpe und nehmen auch das T-Stück vom Auslauf, aus seinem Sitz. Alle Titanschrauben sind zu entfernen. Das rote Rohr für die Eindüsung, mit spitzer Zange herausziehen.

Die Eindüsungspfanne, ebenfalls mit Titanschraube, lösen und dann alle Teile gründlich entkalken und sauber machen. Bitte keine scheuernden Reinigungschemikalien oder Topfschwämme benutzen, die die Oberflächen beschädigen können. Danach Abschäumer wieder zusammenbauen.

4.1. Zusammenbau

Vor dem Zusammenbau spülen sie alle entkalkten Teile gründlich mit Leitungswasser. Nachdem der komplette Abschäumer gereinigt worden ist, bauen Sie den Schäumer bitte wie folgt wieder zusammen.
Nur bei MRD: Als erstes prüfen Sie nochmals den korrekten Sitz der hinteren Lagerbuchse. Anschließend montieren sie den O-Ring auf dem Gehäusedeckel.

Die Eindüsungspfanne wieder montieren, Titanschrauben leicht anziehen, das rote Eindüsungsrohr bis zum Anschlag einklopfen und die Schraublöcher ausrichten, dabei die Schrauben verteilen und über Kreuz ein- schrauben. *(siehe Abb. unten rechts)*

Schrauben nur leicht anziehen!

Zum Schluss sollte man auch den Schalldämpfer kontrollieren. Der obere Deckel ist nur gesteckt und sollte sich leicht lösen lassen. Lässt er sich nicht sofort lösen, mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher von unten, durch das 10mm Luftrohr, leicht gegen drücken. Der Deckel sollte dann abspringen und der Schalldämpfer ist zugänglich. Nach einer möglichen Reinigung, den Deckel wieder aufclipsen.

Für die Ersatzteilliste oder die techn. Daten des Abschäumers schauen Sie bitte im Netz unter www.royal-exclusiv.de.
Einfach Artikelnummer oder Name in die Suchmaske eintragen oder email an: info@royal-exclusiv.de.
Alle Angaben ohne Gewähr. Wir versuchen unser Bestes, aber Druckfehler vorbehalten.

Royal Exclusiv Pumpen & Anlagenbau

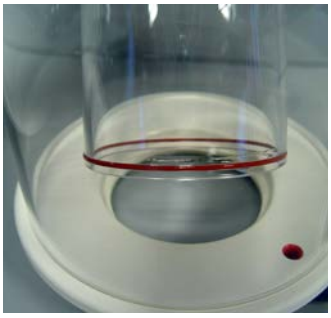
Klaus Jansen // Richard-Byrd-Str. 7 // 50829 Köln // Deutschland

Fon +49(0)221/222886 0 // Fax +49(0)221/22288622
info@royal-exclusiv.de // www.royal-exclusiv.de

Since 1986

5. Abschäumertopf und Allgemeines

Ablaufverrohrung ist drehbar. Vor Abschrauben des Topfes den Winkel in die jeweilige Drehrichtung bringen und Topf ab - oder aufschrauben.



Das Gewinde lässt sich leichter drehen, wenn es regelmäßig mit etwas Silikonfett bestrichen wird. Das Schaumrohr ist herausnehmbar. Nach Reinigung den O-Ring ebenfalls etwas Fett einstreichen oder benässen. Bündig in die Nut stellen und mit einer leichten Drehbewegung, nach unten drücken. Der rote Silikon-O-Ring ist dauerhaft meerwasserfest und beständig gegen Verschleiß.

6. Einstellung regelbare Düse (nur MRD)
Einstellung der RD3 erfolgt über Controller

Die ausschraubbare Wassereinzugsdüse dient zum regulieren der Wassermenge, die von der Pumpe in die Mischkammer gefördert wird. Durch **Ausdrehen** erhöht sich die Wassertreiberleistung, durch **Eindrehen** verringert sich der Wasserdurchsatz. (ca. 500 Liter je Umdrehung).

Der **Idealzustand**: Schraube komplett zudrehen und eine komplette Umdrehung, rausdrehen.
Treten aus dem Auslaufrohr extreme Luftblasen aus, ist die Treiberleistung zu hoch. Bitte drehen Sie die Düse so weit zu, dass keine Luftblasen mehr aus dem T-Stück austreten. Ist der Abschäumer neu, bitte Düse fast zudrehen und 1-2 Tage einlaufen lassen. Fabrikneue Abschäumer können u. U. sprudeln, überkochen und extremen Schwankungen unterworfen sein. Auch die Pumpenlager müssen sich ca. eine Woche einschleifen. Bei Erstinbetriebnahme das Keilrohr komplett aufdrehen.

Düse komplett ausgedreht

Düse geschlossen

Idealzustand 1x Umdrehung raus

7. Reinigung der Düse / Ansaugrohr

Das Ansaugrohr 10mm für Lufteinzug (rot) und 6mm für Ozon (grau) muss in regelmäßigen Abständen entkalkt und gesäubert werden, weil sich, je nach Ausfällungsgrad des Wassers mit Kalk, ein Pfropfen bilden kann, der die gesamte Pumpenperformance stört und das Abschäumer-Ergebnis ganz erheblich verschlechtern kann. Bitte überprüfen und entkalken Sie die Düse regelmäßig!! Grobe Verstopfungen mit einem spitzen Gegenstand manuell vor dem Entkalken innen entfernen.

Düsenteil mit Luft- und Ozon- Anschluss

Für die Ersatzteilliste oder die techn. Daten des Abschäumers schauen Sie bitte im Netz unter www.royal-exclusiv.de.
Einfach Artikelnummer oder Name in die Suchmaske eintragen oder email an: info@royal-exclusiv.de.
Alle Angaben ohne Gewähr. Wir versuchen unser Bestes, aber Druckfehler vorbehalten.

Royal Exclusiv Pumpen & Anlagenbau

Klaus Jansen // Richard-Byrd-Str. 7 // 50829 Köln // Deutschland

Fon +49(0)221/222886 0 // Fax +49(0)221/22288622
info@royal-exclusiv.de // www.royal-exclusiv.de

Since 1986

8. Reinigung Schalldämpfer

Der Resonator ist nicht verklebt, sondern durch eine Klemmpassung in der Nut fixiert. Der Schalldämpfer ist regelmäßig zu reinigen. Bei Pumpenstillstand und extrem hohem Wasserstand im Filter kann Wasser in den Resonator gelangen. Das ist nicht weiter schlimm, weil bei Wiederanlaufen der Pumpe das Wasser wieder verdunstet. Im Laufe der Zeit können die Salzkristalle verklumpen und den Schalldämpfer extrem verstopfen. Bitte in regelmäßigen Abständen von 1-3 Monaten kontrollieren.

Oben: Abziehen des Schalldämpfers //
Resonator klemmen - Innenteil reinigen - Haube aufsetzen

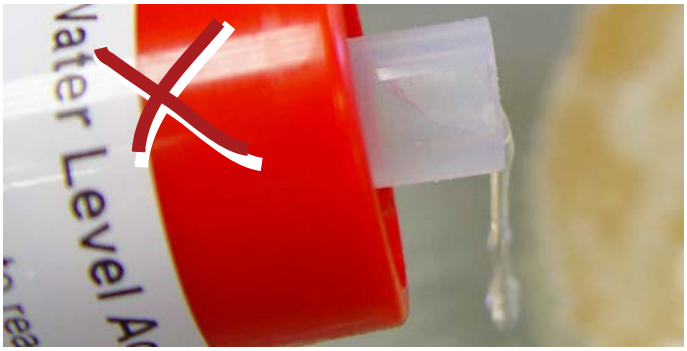
Bildlich dargestellt ist das Öffnen des Schalldämpfers.

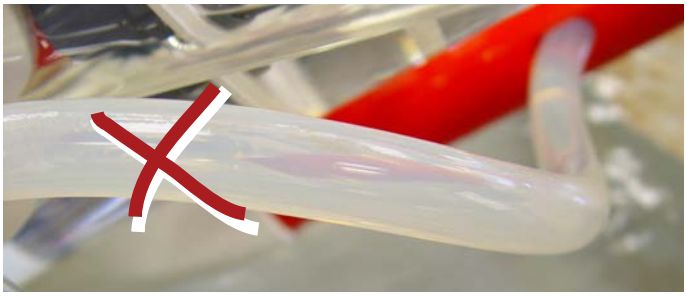
Nun kann das Schalldämpfer-Inlay mit Süßwasser ausgewaschen werden. Dieser muss aber vor dem Wiedereinbau / Wiederinbetriebnahme **komplett trocken** sein!

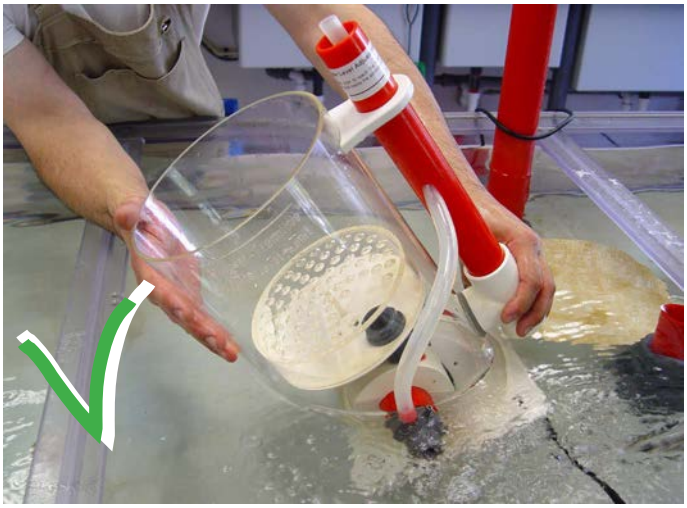
Wichtiger Hinweis:

Bei der Entnahme des Abschäumers aus dem Filterbecken ist unbedingt darauf zu achten, dass kein Salzwasser in den Schalldämpfer läuft!

Dies kann unter anderem später zu Salzkristallbildung führen, was den Schalldämpfer in seiner Funktion behindert oder unangenehme Geräusche hervorruft.







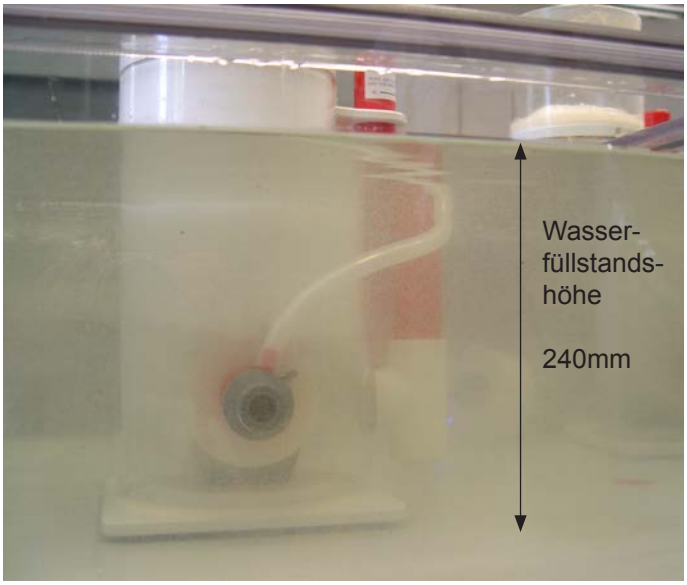
Royal Exclusiv Pumpen & Anlagenbau

Klaus Jansen // Richard-Byrd-Str. 7 // 50829 Köln // Deutschland

Fon +49(0)221/222886 0 // Fax +49(0)221/22288622
info@royal-exclusiv.de // www.royal-exclusiv.de

Since 1986

Der Bubble King® Double Cone nach Reinigung und erfolgreichem Zusammenbau.

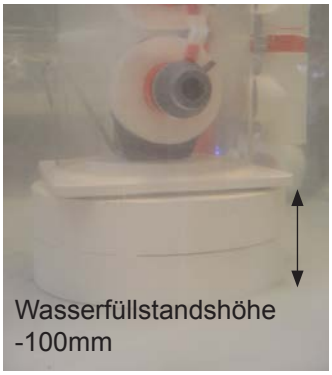


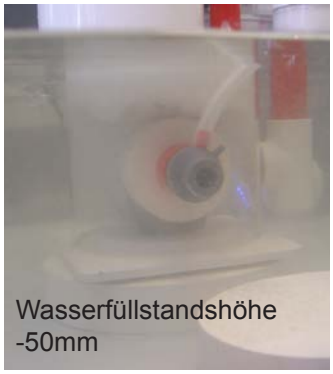
Je nachdem wie hoch die Wasserfüllstandshöhe im Filterbecken ist, kann der Bubble King® Double Cone auf die richtige Höhe gebracht werden, um ein optimales Abschäumungs-Ergebnis zu erreichen.

9. Mögliche Fehlerquellen

Um ein optimales Abschäumungs-Ergebnis zu erhalten sind folgende Informationen wichtig:

1. Wasser ist nicht gleich Wasser, durch die unterschiedliche Zusammensetzung, kann es passieren, das der Abschäumer erst nach einigen Tagen richtig abschäumt. (Gerade bei Neu-Produkten)
2. Wasserfüllstandshöhe beachten
   von ~ 150 mm bis ~ 200 mm **(ideal ~ 170mm)**, bzw.
   von ~ 200 mm bis ~ 250 mm **(ideal ~ 220mm)**
   das ist die Wasserhöhe im Filterbecken!
3. Die Wassertrennlinie (Waterlevel) im Abschäumer, wird geregelt durch die **Einstellung des Keilrohres**. Hier wird die Menge der Schaumproduktion eingestellt. (Durch einfaches drehen nach links oder rechts wird die Wasserhöhe **im Abschäumer** eingestellt).
4. Produziert der Abschäumer nach dem Einschalten, im Rohr, ein Wasser-Luft-Gemisch? Wenn ja funktioniert der Abschäumer und es gibt einen anderen Grund für den Fehler bei der Abschäumung.
5. Die Pumpe darf **nicht trocken laufen**, dies kann zum Totalausfall führen!
6. Eine **ausreichende Vorfilterung** des Wassers, **bevor** es in den **Abschäumer** gelangt, ist empfehlenswert ! So wird die Pumpe geschont, z.B. vor großen Teilen, wie Schneckenschalen oder Muscheln, was zu einer Blockade des Nadelrades führen kann.





Nicht Vergessen! Zum Abheben und Reinigen des kompletten Abschäumer-Topfes werden mindestens (für Schraubgewinde: **20-30mm** und um den Deckel abzuheben **40-50mm)** benötigt!

Für die Ersatzteilliste oder die techn. Daten des Abschäumers schauen Sie bitte im Netz unter www.royal-exclusiv.de.
Einfach Artikelnummer oder Name in die Suchmaske eintragen oder email an: info@royal-exclusiv.de.
Alle Angaben ohne Gewähr. Wir versuchen unser Bestes, aber Druckfehler vorbehalten.

Royal Exclusiv Pumpen & Anlagenbau

Klaus Jansen // Richard-Byrd-Str. 7 // 50829 Köln // Deutschland

Fon +49(0)221/222886 0 // Fax +49(0)221/22288622
info@royal-exclusiv.de // www.royal-exclusiv.de

Since 1986

10. Mängel- und Ersatzansprüche, Haftungsausschluss

10. Mängel- und Ersatzansprüche

10.1. Wir haften dafür, dass unsere Lieferware bei Gefahrübergang mangelfrei ist. Unerhebliche Abweichungen von der vereinbarten Beschaffenheit oder unwesentliche Beeinträchtigungen der Brauchbarkeit sind jedoch unbeachtlich. Die geschuldete Beschaffenheit, Haltbarkeit und Verwendung unserer Lieferware richtet sich ausschließlich nach der schriftlich vereinbarten Spezifikation, Produktbeschreibung und/oder Bedienungsanleitung. Darüber hinaus gehende Angaben insbesondere in Vorgesprächen, Werbung und/oder in Bezug genommene industrielle Normen werden nur durch ausdrückliche schriftliche Einbeziehung Vertragsbestandteil. Es gelten ausdrücklich unsere zugesicherten Eigenschaften. Zugesicherte oder versprochene Eigenschaften, die durch Dritte ausgesprochen wurden, können wir nicht akzeptieren. Es gelten ausdrücklich die in dieser Bedienungsanleitung zugesicherten Eigenschaften.
Wenn der Kunde die Lieferware für andere Zwecke als die vereinbarten verwenden will, hat er die Eignung dazu und/oder die Zulässigkeit auf eigene Verantwortung selbst sorgfältig zu prüfen. Für eine von uns nicht ausdrücklich und schriftlich bestätigte Verwendbarkeit schließen wir die Haftung aus. Bei Manipulationen an der Pumpe selbst, am Nadelrad oder an der Elektronik, sowie der Versuch, die Elektronik zu ändern oder zu beeinflussen erlischt sofort die Herstellergarantie.

Jeder Anwender ist für den sachgemäßen Betrieb seines ***Bubble King® Double Cone*** Abschäumers selbst verantwortlich. Die Bedienungsanleitung enthebt Sie nicht der Verpflichtung zu sicherem Umgang bei Anwendung, Installation, Betrieb und Wartung. Durch die Nutzung dieser Bedienungsanleitung erkennen Sie an, dass der Hersteller unter keinen Umständen für möglicherweise infolge der Nutzung auftretende Sach- und/oder Personenschäden haftbar gemacht werden kann. Das gilt im Besonderen für Schäden, die bei unsachgemäßer Verrohrung zu erwarten sind. Mangelnde oder ganz fehlende Wartungs- und Reinigungsintervalle und die daraus resultierenden möglichen Schäden, sind nicht durch Gewährleistungsansprüche gedeckt. Das gilt im Besonderen bei Verkalkungen (Meerwasser) sowie angesaugten Fremdstoffen (Teich) wie Sand/Kies, die zu Schäden an Rotoren, Lagern und Spalttöpfen führen können. Diese Schäden sind nicht durch Garantieleistungen gedeckt.

10.2. Unsere Mängelhaftung ist grundsätzlich auf Nacherfüllung beschränkt. Nacherfüllung ist nach unserer Wahl Mängelbeseitigung oder Lieferung einer mangelfreien Ware. Bei Ablehnung, Unmöglichkeit oder Scheitern der Nacherfüllung hat der Kunde das Recht, zu mindern oder nach seiner Wahl vom Vertrag zurückzutreten.
Erhöhte Aufwendungen für die Nacherfüllung, die dadurch entstehen, dass der Kunde die Kaufsache nach der Lieferung an einen anderen Ort als die Niederlassung des Kunden verbracht hat, trägt der Kunde.
Der Hersteller beschränkt ausdrücklich die Gewährleistung auf den Abschäumer selbst. Darüber hinaus gehende Schäden, z.B. ein durch Pumpenausfall verursachter Verlust von Fischen oder sonstwede Folgeschäden, werden grundsätzlich nicht akzeptiert. Jeder Anwender ist selbst dafür verantwortlich, dass bei einem möglichen Pumpenausfall Reserveaggregate bereitstehen.

10.3. Der Kunde hat die Lieferware nach Erhalt unverzüglich – auch auf Produktsicherheit – sorgfältig zu überprüfen und offensichtliche Mängel unverzüglich schriftlich zu rügen, versteckte Mängel unverzüglich nach Entdeckung. Transportschäden hat der Kunde sofort beim Überbringer innerhalb von 24 Stunden anzumelden. Bei Nichtbeachtung der Prüf- und Rügepflicht sind Mängelansprüche ausgeschlossen.

10.4. Ferner haften wir nicht für Folgen unsachgemäßer Behandlung, Verwendung, Wartung und Bedienung der Lieferware durch den Kunden oder seine Gehilfen sowie normale Abnutzung. Dies gilt besonders auch hinsichtlich von Folgen thermischer, chemischer, elektrochemischer oder elektrischer Einflüsse, sowie Verstößen gegen unsere Bedienungsanleitungen. Das Gleiche gilt, wenn die Mängel auf nicht von uns bestätigten Eingriffen oder Anordnungen des Kunden zurückzuführen sind.

10.5. Unsere Haftung für grobe Fahrlässigkeit ist beschränkt auf Ansprüche wegen Verletzung von Leben, Körper und Gesundheit, auf Ansprüche aus dem Produkthaftungsgesetz sowie auf Ansprüche aus schuldhafter Verletzung wesentlicher Vertragspflichten, durch die der Vertragszweck gefährdet wird. Im Übrigen ist unsere Haftung für grob fahrlässige Verletzung wesentlicher Vertragspflichten auf den von uns bei Vertragsabschluss voraussehbaren, typischerweise eintretenden Schaden ausgeschlossen

Beschädigungen, die eindeutig auf unsachgemäße Bedienung der Ware zurückzuführen sind, hat grundsätzlich der Kunde zu verantworten. Bei Rücksendungen hat der Kunde dafür zu sorgen, die Ware bruchsicher zu verpacken. Bei Beschädigungen, die auf eine unsachgemäße Verpackung zurückzuführen sind, haftet er in vollem Umfang.

10.6. Mängelansprüche gegen uns verjähren innerhalb eines Jahres nach Ablieferung der Ware an den Kunden. Entsprechendes gilt für Schadensersatzansprüche gleich aus welchem Rechtsgrund auch immer.
Die Einschränkung der Verjährungsfrist gilt nicht für Ansprüche aufgrund arglistigen Verschweigens eines Mangels, für Ansprüche nach dem Produkthaftungsgesetz sowie für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit und für sonstige Schäden, die auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhen.

10.7. Stellt sich bei unserer Untersuchung eines vom Kunden gerügten Mangels oder im Zuge unserer Nachbesserungsarbeiten heraus, dass die Mängelrüge grob fahrlässig unberechtigt erhoben wurde, können wir eine angemessene Vergütung für die Untersuchungs- und/oder Reparaturarbeiten verlangen. Der Kunde hat das Recht, eine notwendige Reparatur abzulehnen und die Rücksendung des Abschäumers anzufordern. Grundsätzlich ist die Prüfung des Mangels mit einer Kostenpauschale verbunden, wenn sich herausstellt, dass der gerügte Mangel durch den Kunden selbst zu verantworten ist.

10.8. Ersatzteile
Unsere Verpflichtung zur Haltung/Lieferung von Ersatzteilen ist auf die Dauer von 5 Jahren nach Lieferung beschränkt. Für Ersatzteile gelten unsere jeweiligen Listenpreise.

10.9. Entsorgung
Wir bieten unseren Kunden an, unsere unter das Elektrogesetz fallenden Altgeräte, die nach dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht wurden, innerhalb Deutschlands kostenfrei zurückzunehmen und die Wiederverwertung/ Entsorgung zu übernehmen. Wenn der Kunde die Entsorgung nicht durch uns durchführen lässt, übernimmt er auf eigene Kosten die Pflicht der Entsorgung nach den gesetzlichen Vorschriften und stellt uns von der Verpflichtung nach § 10 Abs. 2 ElektroG (Rücknahmepflicht des Herstellers) und damit in Zusammenhang stehenden Ansprüchen Dritter frei.

10.10. Änderungen vorbehalten
Der Hersteller hat jederzeit das Recht, hard- und softwareseitige Änderungen an den Produkten ohne Vorankündigung durchzuführen, sofern das die Betriebssicherheit und Qualität der Abschäumer verbessert. Es können keine Ansprüche geltend gemacht werden, wenn sich z.B. das Design, Funktionen oder Leistung der Abschäumer grundlegend geändert haben. Es wird garantiert, dass die zugesicherten Eigenschaften des Abschäumers immer gewährleistet bleiben.

11. Herstellererklärung

Ansprüche gegenüber ***Royal Exclusiv®*** in Anlehnung an die in diesem Handbuch beschriebenen Produkte richten sich ausschließlich nach ***Royal Exclusiv®*** Garantiebestimmungen.
Durch ständige technische Verbesserungen und Innovationen können die Produktspezifikationen von den in diesem Handbuch gemachten Angaben abweichen.

11.1. Hersteller

Royal Exclusiv® Pumpen und Anlagenbau

Richard-Byrd-Str. 7 // 50829 Köln // Deutschland

Fon +49(0)221/222886 0 // Fax +49(0)221/22288622

info@royal-exclusiv.de // www.royal-exclusiv.de

Made in Germany

Royal-Exclusiv® EAR-Nummer: WEE.Reg.Nr. 83082352

11.2. Informationen und Support
Vielen Dank, dass Sie sich für einen Bubble King® Double Cone Abschäumer der Firma ***Royal Exclusiv®*** entschieden haben. Beim Bubble King® Double Cone Eiweißabschäumer handelt es sich um ein hochwertiges Qualitätsprodukt, dass nach höchsten handwerklichen Ansprüchen auf modernsten CNC-Maschinen gefertigt wird. Dieses Handbuch soll Ihnen dabei helfen, das Produkt in Betrieb zu nehmen und die notwendigen Einstellungen und Wartungsarbeiten vorzunehmen.

Damit Sie lange Freude an dem Gerät haben, bitten wir Sie die Bedienungs- und Wartungsanleitung aufmerksam durchzulesen und sich an unsere Empfehlungen zu halten. ***Royal Exclusiv®*** garantiert eine mind. 5-jährige Lieferbarkeit von Ersatzteilen für die Bubble King® Double Cone Abschäumer.

Sollte die Qualität Ihres Gerätes einmal nicht den hohen Erwartungen entsprechen, die Sie mit dem Namen ***Royal Exclusiv®*** verbinden, so wenden Sie sich bitte an den Händler, über den Sie dieses Produkt bezogen haben. Dies ist in der Regel der schnellste und beste Weg. Alternativ können Sie auch den Support auf unserer Webseite kontaktieren: ***http://www.royal-exclusiv.de***